

LES GROTTES DU POISSON BLEU

Les grottes du Poisson-Bleu recèlent les vestiges archéologiques les plus anciens et les mieux conservés du Canada. Les grottes, au nombre de trois, sont situées dans une crête calcaire surplombant le cours supérieur de la rivière Bluefish au milieu du chaînon Keele, dans le Nord du Yukon. On trouve dans le loess accumulé par le vent, durant le Pléistocène supérieur, des ossements de mammouth, de cheval, de bison, de caribou, de mouton, de saïga, d'ours, de lion et d'autres mammifères ainsi que d'oiseaux et de poissons. Beaucoup des ossements des grands mammifères portent les traces de coups donnés par des outils de pierre, tandis que quelques os de mammouths ont des marques associées à une technique de taille par percussion.



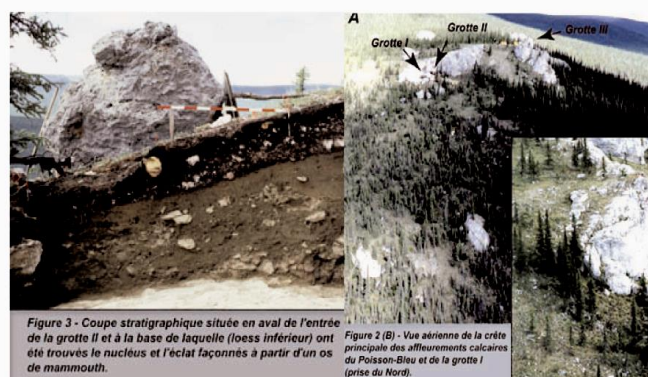
Sur la base de ces découvertes et d'une série croissante de datations au radio-carbone associées, il est maintenant possible d'affirmer que les grottes de du Poisson-Bleu ont été utilisées de façon sporadique par des groupes de chasseurs il y a plusieurs milliers d'années (entre 25 000 et 12 000). Enfin, la reconstitution paléoenvironnementale, fondée sur le pollen, les macrofossiles, les indices pédologiques, sédimentologiques et sur les restes de micro-mammifères, concorde avec les découvertes effectuées dans d'autres régions de la Bérिंगie orientale pour la période de l'apogée du Wisconsinien supérieur et les millénaires subséquents.



José de Acosta imaginait, il y a 400 ans, ce qui allait devenir le détroit de Bérिंग, c'est-à-dire, un lieu où une proximité intercontinentale relative aurait été propice aux mouvements de populations entre l'Asie et l'Amérique. Cet endroit forme encore aujourd'hui, avec les territoires adjacents, le canevas géographique sur lequel ont été tissées de nombreuses hypothèses plus ou moins viables, variations portant sur le thème du peuplement des Amériques. Suite à de nombreuses études récentes et dans un effort de synthèse biogéographique, ces régions en sont venues à être connues sous le nom de Bérिंगie.

Maintes fois stimulées par les besoins propres à l'archéologie, les recherches interdisciplinaires effectuées dans ces régions, au cours des dernières décennies, ont rendu possible une appréhension plus juste des dimensions paléogéographiques du concept de Bérिंगie. Elles ont aussi permis de mieux cerner divers aspects de l'évolution d'un milieu pléistocène auquel durent s'adapter ces populations humaines dont certaines allaient, un jour, déborder plus au sud. Le concept de Bérिंगie, ainsi que ses variantes et dérivés, peut donc être considéré comme étant essentiel à la logique interne des discours archéologiques qui, dans un cadre chronologique pléistocène, traitent des origines des premières populations autochtones du Nouveau-Monde. Cependant, il faut bien noter que les données pertinentes issues de ces travaux demeurent peu nombreuses et ce, surtout en raison des difficultés inhérentes à la pratique archéologique dans ces régions. En conséquence, il est opportun de clarifier quelques aspects de cette archéologie bérिंगienne dont certaines des dimensions pour le moins hémisphériques, ont si souvent défrayé la chronique.

On peut diviser en deux groupes les faits archéologiques, ainsi que les interprétations les plus récentes et les plus raisonnables qu'on en a fait. Le premier intéresse avant tout le Tardiglaciaire et est constitué par un ensemble complexe de données qui proviennent d'un nombre grandissant de gisements découverts en Alaska et au Yukon. Sans être concluante, cette information semble de plus en plus en mesure d'apporter des solutions à la question du peuplement actuel des régions boréales et arctiques du Nord-Ouest ainsi qu'à celle des origines clovisiennes. Dans ce dernier cas, elle tend à satisfaire les tenants d'une série chronologique "courte". L'autre ensemble de données est plus discret et, pour le moment, sans apparence de continuité avec le premier. Il résulte avant tout des travaux de recherche effectués au Yukon septentrional et dont les résultats suggèrent des manifestations culturelles plus anciennes, datant du Pléniglaciaire et même, comme nous allons le voir, de périodes antérieures. Ils amènent, quant à eux, de l'eau au moulin des tenants de séries chronologiques "longues". C'est à partir de certains de ces matériaux, provenant plus particulièrement des grottes du Poisson-Bleu (Bluefish Caves), au Yukon septentrional, que nous allons essayer d'éclaircir d'une lumière bérिंगienne quelques facettes de cette archéologie traitant des origines.



Les grottes du Poisson-Bleu sont situées à 54 km au sud-ouest du village Vuntut Gwich'in d'Old Crow, le long du cours moyen de la rivière Bluefish, un tributaire de la rivière Porcupine. La région en est une de collines calcaires d'âge dévonien (Norris 1985) formant l'avancée septentrionale du chaînon Keele, lui-même contrefort du grand massif des monts Ogilvie qui marque le centre du Yukon. Ces collines forment aussi la bordure sud-ouest d'un énorme réseau de bassins lacustres qui, au Pléistocène supérieur, furent ennoyés par les eaux des lacs glaciaires Bluefish, Old Crow et Bell (Hughes 1972). Le milieu est caractéristique de la forêt boréale en région montagneuse (Ritchie et al., 1982) avec peuplements d'épinettes (*Picea glauca* et *Picea mariana*) sur les pédiments, et avec zones de toundra plus ou moins continues, le long des crêtes de plus de 750 m d'altitude. Le climat est à l'avenant et l'ensemble du paysage est façonné par les multiples phénomènes périglaciaires propres aux régions à pergélisol continu.

Données paléontologiques

Les grottes ont, toutes les trois, fourni des milliers de vestiges osseux dont l'excellente conservation résulte de conditions sédimentologiques et taphonomiques très favorables. Cette faune est composée de grands et petits mammifères, incluant une série importante de microtinés, ainsi que des oiseaux et des poissons. Elle peut être divisée en deux séries provenant, respectivement, du loess et de l'humus à cailloutis.

La faune du loess est très riche, tant par sa quantité que par sa complexité et sa diversité. En ce sens, elle se conforme à ce que Guthrie (1982, 1985) a qualifié de "faune à mammoth" (Mammoth fauna) du Pléistocène supérieur béringien. Dans les gisements du Poisson-Bleu, cette dernière est surtout composée, pour ce qui est de la mégafaune, de formes telles que le cheval (*Equus lambei*), le caribou ou renne (*Rangifer tarandus*), le mouflon (*Ovis dalli*), le bison (*Bison priscus*), l'élan ou orignal (cf. *Alces alces*), le wapiti ou cerf élaphe (*Cervus elaphus*) et le mammoth (*Mammuthus primigenius*); elle contient également l'antilope saïga (*Saiga tatarica*), le bœuf musqué (*Ovibos moschatus*), l'ours (*Ursus*), le loup (*Canis lupus*) et le lion (*Panthera*). Par contre, le matériel osseux provenant de l'humus à cailloutis possède, quantitativement aussi bien que qualitativement, des traits caractéristiques d'une mégafaune régionale fortement appauvrie, signes indubitables d'extinctions massives et d'extirpations régionales aussi bien que continentales. En fait, nous n'y avons recueilli que quelques spécimens épars de caribou et de mouflon, représentants discrets d'une mégafaune holocène régionale qui comprend aussi l'orignal, l'ours et le loup.

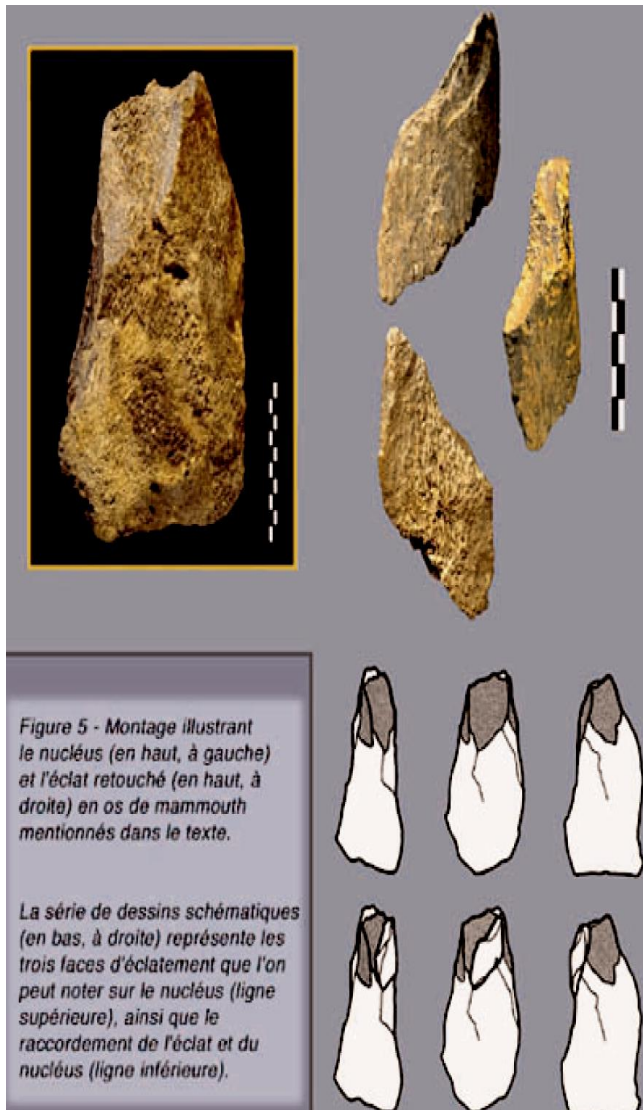
Matériel lithique

La première catégorie consiste en une série composée d'environ cent pièces. Elle inclut d'un côté, des objets façonnés (Fig. 4) tels que nucléi, microlames, burins d'angle sur troncature, chutes de burin, encoche, etc. et, de l'autre, divers éclats de taille ou de retouche dont certains ont pu être utilisés. Jusqu'ici, de tels objets n'ont été récoltés que dans les sédiments des grottes I et II.



Figure 4 - Quelques unes des pièces lithiques (industrie à microlames & burins) de la grotte II: a) nucléus à microlames, b) nucléus à microlames, c) burin d'angle sur petite lame tronquée, d) burin d'angle (multiple) sur troncatures, e) burin d'angle (multiple) sur troncatures, f) burin d'angle déjeté sur encoches.

Quelques outils, incluant une chute de burin, des fragments de microlames ainsi que des éclats (dont un, de retouche bifaciale) ont aussi été récoltés à l'intérieur de la grotte I, dans un contexte stratigraphique un peu plus précis (Cinq-Mars 1979). Il semble, en effet, que certaines de ces pièces recouvrent, chronologiquement, la première moitié de la période caractérisée par la zone "à bouleau". D'autres, cependant, dénotent des âges un peu plus récents (possiblement entre 10,000 et 12,000 BP) ainsi que plus anciens (avant 13,500 BP).



Jusqu'à présent, nous croyons avoir pu en identifier des exemples sur de nombreux éléments du squelette de presque toutes les espèces mégafauniques, à l'exclusion, peut-être, du loup, de l'orignal, du wapiti et du saïga. Presque tous proviennent des grottes I et II.

Le contexte particulier dans lequel ont été trouvés ces objets, aux grottes du Poisson-Bleu, nous permet de rejeter d'emblée une série d'objections ou de contre-hypothèses (Cinq-Mars et Morlan 1989) mises de l'avant au cours des dernières années et dont le but était de nier à de semblables vestiges osseux provenant du bassin lacustre d'Old Crow, une acception culturelle (Morlan 1980, 1984). En effet, maints exemplaires d'ossements de mammoth recueillis dans les gisements fossilifères du bassin d'Old Crow dénotent des caractéristiques en tous points analogues à celles qui constituent l'essentiel de la chaîne opératoire que nous avons décrite plus haut. La répétition systématique d'une telle série de gestes ne pouvant certainement pas être le résultat d'aléas environnementaux, il nous faut considérer les vestiges qui en témoignent comme étant, sinon des outils, tout au moins des produits ou des sous-produits d'activités culturelles.

Datation

Ariane Burke, professeure au Département d'anthropologie de l'Université de Montréal, et son étudiante au doctorat Laurianne Bourgeon ont étudié 36 000 fragments d'os de cheval, de caribou, de wapiti, de bison, de mouflon, de mammoth et d'oiseaux des neiges. Ces ossements avaient été exhumés entre 1977 et 1987 par l'archéologue canadien Jacques Cinq-Mars dans trois petites cavernes situées à environ 250 mètres au-dessus de la rivière Bluefish, dans le nord du Yukon.

Six des 15 fragments portant des traces indéniables de boucherie ont ensuite été envoyés au laboratoire de datation au radiocarbone de l'Université d'Oxford au Royaume-Uni, où Thomas Higham a découvert notamment que la mandibule de cheval datait de 24 000 ans tandis qu'un os vraisemblablement de wapiti portant des traces de boucherie datait de 12 000 ans. John Hoffecker affirme que la datation obtenue est très fiable, car elle a été effectuée "sur des échantillons de collagène ultrafiltré à l'aide d'une technique récente de datation des os qui élimine en grande partie la possibilité de contamination avec du carbone plus jeune". De plus, un autre élément qui confirme que ces traces ont bel et bien été laissées par des mains humaines est le fait que "des outils de pierre taillée ont également été retrouvés dans les grottes du Poisson-Bleu à des profondeurs similaires à celles où a été exhumée la mandibule de cheval", ajoute Laurianne Bourgeon, avant que ne le souligne M. Hoffecker.

L'ensemble de ces données confirme du coup que des humains chassaient au Yukon il y a 24 000 ans. "Les traces trouvées dans les grottes du Poisson-Bleu sont actuellement les plus anciennes découvertes à ce jour en Béringie et probablement dans tout le Nouveau Monde", résume Mme Burke, ce que confirme John Hoffecker. Le fait que jusqu'à présent les preuves archéologiques de peuplements humains en Amérique du Nord et en Amérique du Sud dataient de 14 000 ans tout au plus porte à croire que les groupes humains provenant du nord-est de la Sibérie qui avaient rejoint le Yukon et l'Alaska - qui étaient alors les seules portions de l'extrême nord du continent américain complètement dépourvues de glace -, il y a 24 000 ans selon cette nouvelle étude, s'y sont retrouvés piégés pendant près de 8000 ans en raison de la présence des glaciers qui leur coupaient la voie vers le sud.

Isolement

" On pense que le détroit de Béring était fermé à l'époque et qu'il s'agissait plutôt d'un isthme qui établissait une connexion terrestre entre la Sibérie et l'Alaska. Cette connexion aurait été présente de 30 000 à 10 000 ans avant aujourd'hui, soit pendant l'ère glaciaire " qui a engendré un abaissement du niveau de la mer par rapport à celui que l'on connaît aujourd'hui, affirme Lauriane Bourgeon. " Par contre, des masses glaciaires s'imposaient sur presque tout le continent nord-américain. Quand les humains ont traversé le détroit de Béring et ont atteint l'Alaska et le Yukon, ils se sont donc retrouvés coincés par ces masses glaciaires. C'est pourquoi plusieurs chercheurs ont supposé que des populations humaines auraient vécu en isolement pendant plusieurs milliers d'années en Béringie avant de se disperser dans le reste du continent. "

Les données de la génétique suggèrent en effet que des populations humaines d'origine asiatique seraient arrivées en Béringie il y a environ 24 000 ans et y seraient restées isolées pendant 8000 à 10 000 ans. Et à partir de 15 000 ans, alors qu'on assiste à un réchauffement climatique et que les glaciers commencent à fondre, de petites portions de la côte Pacifique ont été libérées des glaces, puis des couloirs terrestres se sont créés le long de la côte, rendant alors possible la dispersion de ces populations dans le reste du continent. " Des groupes d'humains ont probablement dû partir sur des embarcations et, tout en progressant vers le sud, ont pu faire des haltes sur les portions déglacées où ils ont trouvé refuge ", avance Mme Bourgeon.

Les découvertes des chercheuses de l'Université de Montréal apportent donc des éléments de preuve à l'hypothèse de " l'isolement des populations béringiennes " élaborée en 2007 par l'anthropologue moléculaire Erika Tamm, de l'Estonian Biocentre à Tartu, en Estonie, et ses collègues qui ont analysé l'ADN mitochondrial (contenu dans les mitochondries, ces petites usines à énergie situées dans chacune de nos cellules) de 601 autochtones et 3764 Asiatiques de diverses origines géographiques. En tenant compte du taux de mutation que subit normalement ce matériel génétique au cours du temps et des changements génétiques particuliers qu'ils ont observés uniquement chez les autochtones, ils en ont conclu que les ancêtres des premiers Amérindiens se sont retrouvés séparés, voire coupés de tout contact avec leurs parents asiatiques, il y a environ 25 000 ans, et qu'ils sont restés isolés vraisemblablement en Béringie jusqu'à il y a 15 000 ans, moment où ils ont commencé à migrer le long de la côte Pacifique.

Les données génétiques suggèrent également que la population qui s'est retrouvée isolée en Béringie n'excédait pas quelques dizaines de milliers de personnes, dont 1000 à 2000 femmes.

BIBLIOGRAPHIE

- Adovasio, J.M. and R.C. Carlisle.
1986 " Pennsylvania Pioneers ", Natural History Vol.95, pp. 21-27.
- Anderson, D.D.
1968 " A Stone Age Campsite at the Gateway to America ", Scientific American Vol. 218, pp. 24-33.
- Binford, L.R.
1981 Bones. Ancient Men and Modern Myths. (New York, Academic Press).
- Cinq-Mars J.
1979 " Bluefish Cave 1: A Late Pleistocene Eastern Beringian Cave Deposit in the Northern Yukon ", Canadian Journal of Archaeology No. 3, pp. 1-32.
·1982 " Les grottes du Poisson-Bleu ", Geos Vol. 11, pp. 19-21.
- Cinq-Mars J. and B. Lauriol
1985 " Le karst de Tsi-it-toh-choh: notes préliminaires sur quelques phénomènes karstiques du Yukon septentrional, Canada, Annales de la Société Géologique de Belgique T. 108, pp. 185-195.
- Cinq-Mars, J. and R.E. Morlan.
1989 " The Peopling of the Americas as Seen from Northern Yukon Territory ", (article submitted for publication in the proceedings of the World Summit Conference on the Peopling of the New World, Orono, Maine, May 1989).
- Cinq-Mars, J. and E. Nelson.
1989 " AMS bone dates from the Bluefish Caves, northern Yukon, Canada ", (article en préparation, 1989).
- Cwynar, L. and J.C. Ritchie.
1980 " Arctic steppe-tundra: A Yukon perspective ", Science Vol. 208, pp. 1375-1377.
- Dillehay, T.D. and M. Collins.
1988 " Early Cultural Evidence from Monte Verde in Chile ", Nature Vol. 332, pp. 150-152.
- Dolitsky, A.B.
1985 " Siberian Paleolithic Archaeology: Approaches and Analytic Methods ", Current Anthropology Vol. 26, pp. 361-378. Dumond, D.E., 1977 The Eskimos and Aleuts. (London, Thames and Hudson).
- Fladmark, K.R.
1979 " Routes: Alternative Migration Corridors for Early Man in North America ", American Antiquity Vol. 44, pp. 55-69. 1982 " Microdebitage analysis: Initial Considerations ", Journal of Archaeological Science Vol. 9, pp. 205-220.

- Gruhn, R.
1988 " Linguistic Evidence in Support of the Coastal Route of Earliest Entry into the New World ", *Man* (N.S.) Vol. 23, pp. 77-100.
- Gruhn, R. and A.L. Bryan.
1984 " The Record of Pleistocene Megafaunal Extinctions at Taima-Taima, Northern Venezuela ". In: *Quaternary Extinctions: A Prehistoric Revolution*, ed. P.S. Martin and R.G. Klein. (Tucson, University of Arizona Press) pp. 128-137.
- Guidon, N. and G. Delibrias.
1986 " Carbon-14 Dates Point to Man in the Americas 32,000 Years Ago ", *Nature* Vol. 321, pp. 769-771.
- Guthrie, R.D.
1982 " Mammals of the Mammoth Steppe as Paleoenviromental Indicators. " In: *Paleoecology of Beringia*, ed. D.M. Hopkins et al. (New York, Academic Press) pp. 307-326.
1985 " Woolly Arguments Against the Mammoth Steppe - A New Look at the Palynological Data ", *Quarterly Review of Archaeology* Vol. 6.
- Harington, C.R.
1980 " Radiocarbon Dates on Some Quaternary Mammals and Artifacts from Northern North America ", *Arctic* Vol. 33, pp. 815-832.
1989 " Pleistocene Vertebrate Localities in the Yukon. " In: *Late Cenozoic History of the Interior Basins of Alaska and the Yukon*, ed. L.D. Carter, T.D. Hamilton and J.P. Galloway (U.S. Geological Survey Circular 10269) pp. 93-98.
- Haynes, C.V.
1982 " Were Clovis Progenitors in Beringia? " In: *Paleoecology of Beringia*, édité par D.M. Hopkins et al. (New York, Academic Press) pp. 383-398.
- Hopkins, D.M.
1959 " Cenozoic History of the Bering Land Bridge (Alaska) ", *Science* Vol. 129, pp.1519-1528.
- Hopkins, D.M. (Éditeur)
1967 *The Bering Land Bridge*. (Stanford, Stanford University Press).
- Hopkins D.M., J.V. Matthews, Jr., C.E. Schweger and S. Young (Éditeurs)
1982 *Paleoecology of Beringia*. (New York, Academic Press).
- Hughes O.L.
1972 " Surficial geology of northern Yukon Territory and northwestern District of Mackenzie ", *Geological Survey of Canada Paper* 69-36.
- Hultén, E.
1968 *Flora of Alaska and neighboring territories*. (Stanford University Press).
- Irving, W.N., N.A. Jopling and B. Beebe.
1986 " Indications of Pre-Sangamon Humans near Old Crow, Yukon, Canada. " In: *New Evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas*, ed. A.L. Bryan (Orono, Center for the Study of Early Man) pp. 49-63.
- Ives, J.W., A.B. Beaudoin and M.P.R. Magne.
1989 " Evaluating the Role of a Western Corridor in the Peopling of the Americas ", (comm. prép. pour la Circum-Pacific Prehistory Conference, Seattle, Washington, August 1989).
- Lauriol B., D.C. Ford and J. Cinq-Mars.
1989 " Landscape development from caves and speleothem data. Preliminary evidence from northern Yukon, Canada ", (article submitted to *Journal canadien des sciences de la terre*).
- Lumley, H. and M. de, M.C. Beltralo, Y. Yokoyama, J. Labeyrie, J. Danon, G. Delibrias, C. Falguères and J.L. Bischoff.
1987 " Présence d'outils taillés associés à une faune quaternaire datée du Pléistocène moyen dans la Toca da Esperanga, région de Central, état de Bahia, Brésil ", *L'Anthropologie* T. 91, pp.917-942.
- Lundelius, E.L., Jr.
1989 " The Implications of Disharmonious Assemblages for Pleistocene Extinctions ", *Journal of Archaeological Sciences* Vol. 16, pp. 407-417.
- Martin, P.S.
1982 " The Pattern and Meaning of Holarctic Mammoth Extinction. " In: *Paleoecology of Beringia*, ed. D.M. Hopkins et al. (New York, Academic Press) pp. 399-408.
- Matthews, J.V., Jr.
1982 " East Beringia During Late Wisconsin Time: A Review of the Biotic Evidence. " In: *Paleoecology of Beringia*, ed. D.M. Hopkins et al. (New York, Academic Press) pp. 127-150.
- Mochanov, Yu.
1978 " The Paleolithic of NE Asia and the problem of the first peopling of America. " In: *Early Man in America from a Circum-Pacific perspective*, édité par A.L. Bryan (University of Alberta Department of Anthropology Occasional Paper 1) p. 67.
1980 " Early migrations to America in the light of a study of the Dyuktai Paleolithic culture in Northeast Asia. " In: *Early Native Americans*, ed. D.L. Brownman (La Haye, Mouton) pp. 119-131.
- Morlan, R.E.
1980 *Taphonomy and archaeology in the Upper Pleistocene of the northern Yukon Territory: a glimpse of the peopling of the New World*. (Ottawa, Musée national de l'Homme, série Mercure, Commission archéologique du Canada, dossier no. 94).

- Morlan, R.E.
1984 " Toward the Definition of Criteria for the Recognition of Artificial Bone Alterations. " *Quaternary Research* Vol. 22, pp. 160-171.
- Morlan, R.E.
1989 " Paleocological implications of Late Pleistocene and Holocene microtine rodents from the Bluefish Caves, northern Yukon Territory ", *Canadian Journal of Earth Sciences* Vol. 26, pp. 149-156.
- Morlan, R.E. and J. Cinq-Mars.
1982 " Ancient Beringians: Human Occupation in the Late Pleistocene of Alaska and the Yukon Territory. " In: *Paleoecology of Beringia*, édit. par D.M. Hopkins et al. (New York, Academic Press) pp. 353-381.
- Morlan, R.E., D.E. Nelson, T.A. Brown, J.S. Vogel and J.R. Southon.
1989 " Accelerator Mass Spectrometry Dates on Bones from the Old Crow Basin ", *Canadian Journal of Archaeology* Vol. 14, pp.75-92.
- Norris, D.K.
1985 *Stratigraphy of Devonian Outcrop Belts in Northern Yukon Territory and Northwestern District of Mackenzie (operation Porcupine area)*. (Ottawa, Mémoire 410, Commission géologique du Canada).
- Powers, W.R. and J.F. Hoffecker.
1989 " Late Pleistocene Settlement in the Nenana Valley, Central Alaska ", *American Antiquity* Vol. 54, pp. 263-287.
- Ritchie, J.C.
1984 *Past and Present Vegetation of the Far Northwest of Canada*. (Toronto, University of Toronto Press).
- Ritchie J.C., J. Cinq-Mars and L. Cwynar.
1982 " L'environnement tardiglaciaire du Yukon septentrional, Canada ", *Géographie physique et Quaternaire* Vol. XXXVI, pp. 241-250.
- Ritchie, J.C. and L. Cwynar.
1982 " The Late Quaternary Vegetation of the North Yukon. " In: *Paleoecology of Beringia*, édit. par D.M. Hopkins et al. (New York, Academic Press) pp. 113-126.
- Roberge, J., B. Lauriol, P. Thibaudeau and J. Cinq-Mars.
1986 " Caractère des karsts arctiques du Yukon septentrional ", *Comptes rendus du IXème Congrès international de spéléologie* (Barcelone), Vol. 1, pp. 164-167.
- Schweger, C.E., J.V. Mathews, Jr., D.M. Hopkins and S.B. Young (Éditeurs)
1982 " *Paleoecology of Beringia - A Synthesis*. " In: *Paleoecology of Beringia*, édit. par D.M. Hopkins et al. (New York, Academic Press) pp. 425-444.
- Shipman, P.
1981 " Applications of Scanning Electron Microscopy to Taphonomic Problems. " In: *The Research Potential of Anthropological Museum Collections*, ed. A.-M. Cantwell, J. Griffin and N.A. Rothschild (New York, Annals of the New York Academy of Sciences 376), pp. 357-386.
- Vereshchagin, N.K. and O.F. Baryshnikov.
1982 " Paleocology of the Mammoth Fauna in the Eurasian Arctic. " In: *Paleoecology of Beringia*, édit. par D.M. Hopkins et al. (New York, Academic Press), pp. 267-279.
- West, F.H.
1967 " The Donnelly Ridge Site and the Definition of an Early Core and Blade Complex in Central Alaska ", *American Antiquity* Vol. 32, pp. 300-382.
- West, F.H.
1981 *The archaeology of Beringia*. (New York, Columbia University Press).
- Workman, W.B.
1980 " Holocene Peopling of the New World: Implications of the Arctic and Subarctic Data. " In: *The Ice-Free Corridor and Peopling of the New World*, , édit. par N.W. Rutter and C.E. Schweger (*Revue canadienne d'Anthropologie* , Vol. 1), pp. 129-139.
- Yi, S. and G. Clark.
1985 " The 'Dyuktai Culture' and New World Origins ", *Current Anthropology* Vol. 26, pp. 1-20.

